



Universidad de Oviedo

# *Marián Díaz Fondón*



## *Página Personal / Personal Page*

<a href="#">Presentación / Introduction</a>
<a href="#">Docencia / Teaching</a>
<a href="#">Investigación / Research</a>
<a href="#">Publicaciones / Publications</a>
<a href="#">Otros / Others</a>

---

## *Presentación / Introduction*



### **Titulación / Degree**

- Diplomado en Informática por la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica en Informática de la Universidad de Oviedo (1988) / *Bachelor in Science at School of Computing in the University of Oviedo (1988)*
- Licenciado en Informática por la Facultad de Informática de la Universidad de Málaga (1991). / *Master in Science in the University of Málaga (1988)*
- Doctor Ingeniero en Informática por la Universidad de Oviedo (2000) / *PhD in Computing in the University of Oviedo (2000)*



### **Situación profesional / Professional Status**

Profesora Titular de Escuela Universitaria / *Associate Professor*



Departamento de Informática / Computing Department  
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica en Informática de Oviedo / Computing Engineering  
Universidad de Oviedo / University of Oviedo



### **Correo Electrónico / E-mail**

[fondon@correo.uniovi.es](mailto:fondon@correo.uniovi.es)



### **Dirección / Address**

Departamento de Informática.  
Escuela de Informática , despacho 151  
C/ Calvo Sotelo s/n  
33007 Oviedo - Asturias - SPAIN



### **Teléfono / Phone**

+34 98 510 33 68

---

## ***Docencia / Teaching***



### **Asignaturas impartidas Curso 2002-2003 / Subjects (2002-2003)**

- Sistemas Operativos / Operating Systems  
2º curso de Ingeniería Técnica Informática / 2nd year Computer Science Engineering  
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica en Informática de Oviedo
- Introducción a la programación / Introduction to Programming  
1º Ingeniería Técnica Informática / 1st year Computer Science Engineering  
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica en Informática de Oviedo

- Curso de doctorado "Objetos Distribuidos: Nuevos Avances y Plataformas"

*Departamento de Informática de la Universidad de Oviedo / Computer Science Department,  
University of Oviedo*

- Estrategias para el desarrollo de Servidores de Información  
Curso de verano de la Universidad de Oviedo / Summer courses in the University of Oviedo  
Capítulo relativo a la Tecnología Java Server Pages (Índice)  
Transparencias Tecnología Java Server Pages  
Ejemplos de JSP



## Ejercicios de JSP propuestos en clases

### **Dirección de Proyectos Fin de Carrera**

#### **Proyectos relacionados con la docencia**

- "Herramienta de apoyo al estudio de la asignatura de Sistemas Operativos : Gestión de Procesos"
- "Herramienta de apoyo al estudio de la asignatura de Sistemas Operativos : Gestión de Ficheros y Entrada/Salida"
- "Generador de pruebas de autoevaluación para alumnos"
- "Herramienta de construcción de páginas Web genéricas para la impartición de la docencia"

#### **Proyectos relacionados con Sistemas Operativos**

- "Interfaz gráfica para la gestión del sistema de ficheros bajo entornos UNIX"

#### **Proyectos relacionados con Nuevas Tecnologías Web**

- "Desarrollo de un sistema de Gestión de Reservas de Turismo Rural bajo la plataforma .NET"
- "Aplicaciones J2EE con software de código abierto"

#### **Proyectos relacionados con investigación**

- "Diseño de una política de Seguridad para un mecanismo de control de acceso basado en Capacidades Orientadas a Objetos"

### **Horario y lugar de Tutorías / Time table an Advising hours**


Martes de 9:00 a 12:00 / *Tuesday, from 9:00 to 12:00*

Jueves de 11:30 a 14:30 / *Thursday from 13:00 to 14:00*

Edificio de Ciencias, Despacho 151 2º Planta / *Sciences Building, office 151 2º floor*

---

## ***Investigación / Research***

 Miembro del Grupo de Investigación en Tecnologías Orientadas a Objetos del Departamento de Informática  
*Member of the Object Oriented Technologies Research Group of Computer Science Department*



● **Miembro del Subgrupo Sistemas Integrales Orientados a Objetos**  
*Member of the Sistemas Integrales Orientados a Objetos Subgroup*

Participación en el desarrollo del Sistema Integral Oviedo3, basado en una máquina abstracta orientada a objetos (Carbayonia) y un Sistema Operativo (SO4) orientado a objetos que soporta persistencia, distribución y seguridad basada en capacidades. Sobre éste se desarrolla un sistema de gestión de bases de datos con diferentes mecanismos de indexación

*Working in Oviedo3 system is based on an object-oriented abstract machine (Carbayonia) . An object-oriented operating system (SO4) has been developed, offering persistence, distribution and capability-based security. An object oriented database management system (OODBMS) with different indexing mechanisms has been also implemented.*

● **Doctorado en Ingeniería Informática / PHd in Computing Engineering**

Tesis Doctoral en el Departamento de Informática de la Universidad de Oviedo. Marzo de 2000 / *PHd in the Computing Departament of the University of Oviedo. March 2000.*

***Núcleo de Seguridad para un Sistema Operativo Orientado a Objetos Soportado por una Máquina Abstracta***

***Security kernel for an OOOS supported by an abstract machine***

- [Pdf de la tesis](#)
- [Resumen de la tesis](#)

● **Miembro del Subgrupo Ingeniería Web / member of the Web Engineering group**

● **Proyecto microsoft Research (Rotor Funded Projects Award) Mayo 2002**

***Adding low-level pure capability-based protection to the CLR for supporting flexible and secure embedded and mobile applications***

## ***Publicaciones / Publications***

<u>Sistemas Operativos Micronúcleo</u>	<u>Microkernel Operating Systems</u>
<u>Sistemas Operativos Orientados a Objetos</u>	<u>Object Oriented Operating Systems</u>
<u>Seguridad en Sistemas Operativos</u>	<u>Security in Operating Systems</u>



<u>Sistemas Flexibles y Reflectividad</u>	<u>Reflection and Flexible Systems</u>
<u>Sistemas Distribuidos</u>	<u>Distributed Systems</u>
<u>Lenguajes de Programación</u>	<u>Programming Languages</u>
<u>Redes Neuronales</u>	<u>Neural Networks</u>
<u>Capítulos de Libro</u>	<u>Chapter's Book</u>

## Sistemas Operativos Micronúcleo/Microkernel Operating Systems

- **Project Development in an Advanced OS Subject Using the Mach Microkernel.** Rodríguez López, G., L. Tajés Martínez, F. Álvarez García, M.A. Díaz Fondón, D. Álvarez Gutiérrez y J.M. Cueva Lovelle. Bulletin of the Technical Committee In Operating Systems and Application Environments(Special Issue on: Operating Systems Education) of the IEEE Computer Society, pp. 38-44, Vol.8, Núm 3. Washington, EE.UU., 1996.

## Sistemas Operativos Orientados a Objeto/Object Oriented Operating Systems

- **OVIEDO3: Acercando las tecnologías orientadas a objetos al Hardware.** Cueva Lovelle, J.M., R. Izquierdo Castanedo, D. Álvarez Gutiérrez, L. Tajés Martínez, M.A. Díaz Fondón, F. Álvarez García y A.B. Martínez Prieto. Actas I Jornadas de Trabajo en Ingeniería del Software. Pp. 187-196 Sevilla, Noviembre de 1996.
- **Persistencia en Sistemas Operativos Orientados a Objetos.** Ventajas para los Sistemas de Gestión de Bases de Datos. Álvarez Gutiérrez, D., M.A. Díaz Fondón, F. Álvarez García, L. Tajés Martínez, A.B. Martínez Prieto y R. Izquierdo Castanedo. Primeras Jornadas de Investigación y Docencia en Bases de Datos. Brisaboa, N., L. González, E. Lorenzo, J.R. Parama y M.R. Penanbad (Eds.) Actas de las I Jornadas de Investigación y Docencia en Bases de Datos, ISBN 84-88301-46-4, pp. 88-97. La Coruña, Junio de 1996.
- **Un Sistema Operativo para el sistema orientado a objetos integral Oviedo3.** Álvarez Gutiérrez, D., L. Tajés Martínez, F. Álvarez García, M.A. Díaz Fondón, J.M. Cueva Lovelle y R. Izquierdo Castanedo. Clarés, B., (Ed.) Actas de las II Jornadas de Informática, ISBN 84-8254-080-7, pp. 545-554. Almuñécar, Granada, Julio de 1996. ([pdf](#))
- **Concurrencia en un Sistema Operativo Orientado a Objetos basado en una Máquina Abstracta Reflectiva Orientada a Objetos .** Tajés Martínez, L., F. Álvarez García, M.A. Díaz Fondón, D. Álvarez Gutiérrez y J.M. Cueva Lovelle. Actas de las VIII Jornadas de Paralelismo, pp. 507-516. Cáceres, Septiembre de 1997. ([pdf](#))
- **An Object-Oriented Abstract Machine as the Substrate for an Object-Oriented Operating System.** Álvarez Gutiérrez, D., L. Tajés Martínez, F. Álvarez García, M.A. Díaz Fondón, R. Izquierdo Castanedo y J.M. Cueva Lovelle. 11<sup>th</sup> European Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP'97), Workshop on Object-Oriented Technology and Operating Systems. Bosch, I. y S. Mitchell (Eds.) Object-Oriented Technology. Lecture Notes in Computer Science 1357, pp. 537-544. Springer-Verlag, 1998. ([pdf](#))
- **A Computational Model for an Object-Oriented Operating System .** Tajés Martínez, L., F. Álvarez García, M.A. Díaz Fondón, D. Álvarez Gutiérrez y J. M. Cueva Lovelle. IX Jornadas de Paralelismo. San Sebastián, Septiembre de 1998. Publicado en/Published by: Actas de las IX Jornadas de Paralelismo, pp. 57-63. San Sebastián, Septiembre de 1998 ([pdf](#))
- **Eliminating Garbage Collection by Using Virtual Memory Techniques to Implement Complete Object Persistence .** Álvarez Gutiérrez, D., Díaz Fondón, M.A., Tajés Martínez, L., Álvarez García, F. 13th Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP'99), Workshop on Object-Oriented Technology and Operating Systems. Lisboa (Portugal). 12-14 Junio de 1999. Publicado en /Published by: Chemnitzer Informatik-Berichter, Vol. 99, N° 04, pp.: 54-58, 1999. ISSN: 0947-5125
- **System Object Model (SOM).** Tajés Martínez, L. Díaz Fondón M.A.. En Zamir, S., (Ed.). Handbook of Object-Oriented Technology, pp. 30-1- 30-15.CRC Press, 1999.
- **La programación orientada a objetos aplicada al desarrollo de un emulador de microprocesador de arquitectura paralela.** Álvarez Gutiérrez, D., M.A. Díaz Fondón y J.M. Troya Linero. Ordieres, J., G.



Menéndez, N. Roqueñí y C. González (Eds.) Actas del Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, pp. 895-902. Llanera, Asturias, Octubre de 1994.

## Seguridad en Sistemas Operativos /Security in Operating Systems

- **Seguridad en un sistema operativo orientado a objetos.** Díaz Fondón, M.A. II Jornadas sobre Tecnologías Orientadas a Objetos. Oviedo, Marzo de 1996.
- **Introducing Capability-Based Protection into Distributed Integral Object-Oriented Systems.** Díaz Fondón, M.A., D. Álvarez Gutiérrez, L. Tajés Martínez, F. Álvarez García y J.M. Cueva Lovelle. International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA'98) Arabnia H.R. (Ed.). Proceedings of the PDPTA'98. International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications, pp. 191-198. CSREA Press. 1998.
- **Merging Capabilities with the Object Model of an Object-Oriented Abstract Machine.** Díaz Fondón, M.A., D. Álvarez Gutiérrez, A. García-Mendoza Sánchez, F. Álvarez García, L. Tajés Martínez y J.M. Cueva Lovelle. 12<sup>th</sup> Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP'98), Workshop on Distributed Object Security. Bruselas (Bélgica). Bosch, J. y S. Demeyer (Eds.) Object-Oriented Technology. Lecture Notes in Computer Science 1543, pp. 277. Springer-Verlag, 1998
- **Capability-Based Protection for Integral Object-Oriented Systems.** Díaz Fondón, M.A., D. Álvarez Gutiérrez, L. Tajés Martínez, F. Álvarez García y J.M. Cueva Lovelle. 22th Conference in Computer Software and Applications (COMPSAC'98), Viena (Austria). Proceedings of the COMPSAC'98, 22 Conference in Computer Software and Applications, pp. 344-349. IEEE Computer Society Press. 1998
- **Integrating Capabilities into the Object-Model to Protect Distributed Object Systems .** Díaz Fondón, M.A., Álvarez Gutiérrez, D., García-Mendoza Sánchez, A., Álvarez García, F., Tajés Martínez, L., Cueva Lovelle, J.M. International Symposium on Distributed Objects and Applications, DOA'99. Edimburgo (Escocia), 1999. Publicado por/Published by: Proceedings of the International Symposium on Distributed Objects and Applications. Z. Tari, R. Meersman, R. Soley y O. Bukhres (editores); IEEE Computer Society Press. ISBN: 0-7695-0182-6
- **Capacidades puras orientadas a objetos: un mecanismo de protección superior a las listas de control de acceso.** María Ángeles Díaz-Fondón, Darío Álvarez Gutiérrez, Armando García-Mendoza Sánchez, Fernando Álvarez García, Lourdes Tajés Martínez, Juan Manuel Cueva-Lovelle. VII Reunión Española de Criptología y Seguridad de la Información. Oviedo, 5 al 7 de Septiembre de 2002.

## Sistemas Flexibles y Reflectividad/Reflection and Flexible Systems

- **A Computational Model for an Object-Oriented Operating System.** Tajés Martínez, L., F. Álvarez García, M.A. Díaz Fondón, D. Álvarez Gutiérrez y J.M. Cueva Lovelle. International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA'98). Arabnia H.R. (Ed.). Proceedings of the PDPTA'98. International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications, pp. 143-150. CSREA Press. 1998. ([pdf](#))
- **A Computational model for a Distributed Object-Oriented Operating System Based on a Reflective Abstract Machine.** Tajés Martínez, L., F. Álvarez García, M.A. Díaz Fondón, D. Álvarez Gutiérrez y J.M. Cueva Lovelle. 12<sup>th</sup> Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP'98), Workshop on Reflective Object-Oriented Programming and Systems. Bruselas (Bélgica). Bosch, J. y S. Demeyer (Eds.) Object-Oriented Technology. Lecture Notes in Computer Science 1543, pp. 382-383. Springer-Verlag, 1998. ([pdf](#))
- **Reflection for extending OO systems with distribution capabilities .** Tajés Martínez, L., Álvarez García, F., Díaz Fondón, M.A., Álvarez Gutiérrez, D., Cueva Lovelle, J.M., Rodríguez García, A. Sesión Especial de Ingeniería del Software del Simposio Español de Informática Distribuida (SEID'2000), Orense, Septiembre de 2000. Publicado por/Published by: Actas del congreso SEID 2000. pp. 561-568. ISBN: 84-8158-163-1 ([pdf](#))



## Sistemas Distribuidos/Distributed Systems

- **El método de la subasta como esquema general para el diseño de planificadores para sistemas distribuidos.** Díaz Fondón, M.A., M. Riesco Albizu y D. Álvarez Gutiérrez. Actas de la XVI Escuela de Verano de Informática, pp. 137-150. Oviedo, Julio de 1994.
- **Distribución en Sistemas Operativos Orientados a Objetos.** Álvarez García, F. II Jornadas sobre Tecnologías Orientadas a Objetos. Oviedo. 18 al 22 de Marzo de 1996.
- **Agra: The Object Distribution Subsystem of the SO4 Object-Oriented Operating System.** Álvarez García, F., L. Tajés Martínez, M. Díaz Fondón, D. Álvarez Gutiérrez y J.M. Cueva Lovelle. International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA'98). Arabnia H.R. (Ed.). Proceedings of the PDPTA'98. International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications, pp. 255-258. CSREA Press. 1998.
- **Object Distribution Subsystem for an Integral Object-Oriented System.** Álvarez García, F., L. Tajés Martínez, M.A. Díaz Fondón, D. Álvarez Gutiérrez, J.M. Cueva Lovelle. Simposio en Orientación a Objetos. Anales del ASOO'98 (Simposio Argentino en Orientación a Objetos), pp. 219-227. Buenos Aires, Argentina, Octubre de 1998. ([pdf](#))
- **Introducing Distribution in an OS Environment of Reflective OO Abstract Machines .** Álvarez García, F., Tajés Martínez, L., Díaz Fondón, M.A., Álvarez Gutiérrez, D. 14th Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP'2000), Workshop on Object-Oriented Programming and Operating Systems. Cannes (Francia), Junio de 2000. Publicado por/Published by: F. Ballesteros, F. Schubert, A. Singhai, D. Álvarez Gutiérrez y R. Meyer (editores). Proceedings of the 3rd Workshop on Object-Oriented Programming and Operating Systems (ECOOP'2000-000SWS'2000). ISBN: 84-8317-222-4 ([pdf](#))

## Lenguajes de Programación / Programming Languages

- **Diseño y construcción de un intérprete de Logo.** M.A. Díaz Fondón y J. M. Cueva Lovelle. Colección Cuadernos Didácticos del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Oviedo, número 14.1988.
- **Geometría fractal con Logo.** Nieto Fernández, M.C., M.A. Díaz Fondón y J. M. Cueva Lovelle. Enseñanza de las Ciencias, pp. 305-307, Núm extra, Tomo 1. 1989.
- **Diseño y construcción de un intérprete de Logo (V. 1.0) y tendencias de las siguientes versiones.** Cueva Lovelle, J.M., M.C. Nieto Fernández y M.A. Díaz Fondón. Actas de las IV Jornades D'informàtica Educativa, pp. 42-46. Andorra, Mayo de 1989.

## Redes Neuronales / Neural Networks

**Autonomous Controller Tuning by Using a Neural Network.** Fernández de Cañete, J., A. Ollero y M.A. Díaz Fondón. Prieto, A. (Ed.), IWANN'91. Artificial Neural Networks. Lecture Notes in Computer Science 540, pp.445-452. Springer-Verlag, 1991.

## Capítulos de Libro / Chapter's Book

- **Diseño y construcción de un intérprete de Logo.** Díaz Fondón, M.A. Colección Cuadernos Didácticos del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Oviedo, número 14, 1988.
- **Systems Object Model (SOM).** Tajés Martínez, L. y M.A. Díaz Fondón. Zamir, S., (Ed.). Handbook of Object-Oriented Technology, pp. 30-1- 30-15. CRC Press, 1999. ISBN 0-8493-3135-8.
- **Fundamentos de Informática General. Capítulo: Sistemas Operativos.** Tajés Martínez, L. y M.A. Díaz



Fondón. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 2001. ISBN 84-8317-250-X.

- **Fundamentos de Informática General. Capítulo:Windows.** Tajés Martínez, L. y M.A. Díaz Fondón. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 2001. ISBN 84-8317-250-X.
  - **Fundamentos de Informática General. Capítulo:MS\_DOS.** Tajés Martínez, L. y M.A. Díaz Fondón. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 2001. ISBN 84-8317-250-X.
- 

## *Otros / Others*



### **Turismo Rural en Asturias / *Rural Tourism in Asturias***

Los mejores Alojamientos Rurales de Asturias

Rutas de pequeño recorrido por Asturias